

## RELACIÓN ENTRE ALGUNAS CARACTERÍSTICAS SOCIECONÓMICAS DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO Y SU RENDIMIENTO ACADÉMICO

*Jeannette Fallas Monge*

### Introducción

La realización de estudios que analicen y sistematicen la información que proporcionan las instancias de coordinación, planeación y apoyo universitario acerca del desempeño académico de los estudiantes, así como investigaciones que permitan detectar los factores que lo afectan, se sitúan en el ámbito del quehacer sustantivo de las universidades, ya que con ellos se pretende conocer y valorar la eficacia en el logro de los objetivos, especialmente en lo que se refiere a la formación de los profesionales que el desarrollo del país requiere.

En particular interesa conocer, no solo cuáles son las características académicas, económicas y sociales de la población estudiantil, sino también distinguir cómo afectan éstas el rendimiento académico del estudiante. La finalidad de estos procesos de evaluación es el mejoramiento de la calidad académica de las instituciones así como la formulación de juicios fundamentados que orienten la toma de decisiones.

El objetivo de este artículo es dar a conocer los resultados obtenidos en una investigación en la que se relacionaron algunas características socioeconómicas de los estudiantes de la Universidad de Costa Rica (UCR) con algunos indicadores de su rendimiento académico universitario.

### Marco referencial

Las instituciones de educación superior universitaria estatal, han efectuado diversas

investigaciones en las que se analiza el rendimiento académico de sus estudiantes. Estos estudios se han realizado de manera independiente en cada institución y en ellos se han utilizado diferentes metodologías. En muy pocos se ha tratado de asociar el rendimiento con las características académicas o socioeconómicas de los estudiantes. Por su relación con este estudio se mencionan los siguientes:

### Panorama Cuantitativo Universitario 1989-1990

La Oficina de Planificación de la UCR (OPLAU) ha venido elaborando desde 1986, una serie de diagnósticos en los que se incluye información cuantitativa sobre admisión, matrícula, deserción y graduación de los estudiantes. En el diagnóstico correspondiente al período 1989-1990 se indicó que:

- Un 41,40% de los estudiantes de la UCR matricularon menos de 5 materias durante el año lectivo de 1990 y menos del 2% del total de estudiantes matricularon entre 15 y 19 materias.
- De los 31 481 estudiantes matriculados en 1990, el 61,73% aprobaron menos de 5 materias.
- Para 1990, en la Sede Rodrigo Facio, en la Escuela de Estudios Generales el 30,05% de los estudiantes se ubica en la categoría de menos de 1 crédito aprobado. Un porcentaje semejante se observa en las unidades académicas de Filología, Física, Administración Pública, Fitotecnia, Zootecnia y en los estudiantes no ubica-

dos en carrera (Universidad de Costa Rica. Oficina de Planificación Universitaria, 1992).

### **Estudio de Rendimiento Académico Estudiantil, 1990**

El Centro de Evaluación Académica de la Universidad de Costa Rica (CEA), realizó en 1991 un estudio sobre el rendimiento académico para el período 1990. El objetivo principal del estudio era describir el comportamiento de los porcentajes de aprobación, de retiro justificado e injustificado, así como el promedio ponderado anual y el logro de los estudiantes activos en el I y II ciclos de 1990. Algunas de sus principales conclusiones son:

- El rendimiento académico estudiantil de la UCR, en lo que respecta a sus diferentes sedes y para el período primer y segundo ciclos de 1990, es diferenciado en las distintas áreas y unidades académicas.
- El promedio ponderado general para ambos ciclos es de 7,7. Promedios altos (entre 8,5 y 9,0) sólo se obtienen en el 4% de las unidades académicas.
- Un análisis de grupos indica que las Escuelas de Física, Matemáticas, Química, Economía y Estadística, presentan los porcentajes de aprobación más bajos. Además, estas unidades muestran altos porcentajes de deserción, en los que el 65,1% son retiros injustificados (Universidad de Costa Rica. Centro de Evaluación Académica, 1991).

### **Evaluación del Rendimiento Académico de Estudiantes que Ingresaron a la Universidad Nacional en 1990**

Durante 1994 la Universidad Nacional realizó una evaluación del rendimiento académico de los estudiantes que ingresaron a esa institución en 1990. En este estudio se relacionó el rendimiento con el puntaje de admisión a la universidad. Entre las principales conclusiones se anotan las siguientes:

- Se comprobó que existe relación entre el puntaje de admisión y el rendimiento

académico promedio a nivel global y para las áreas de Ciencias Exactas y Aplicadas, Filosofía y Letras, Ciencias Sociales y Educación.

En 1993, solo el 37,3% de los estudiantes que ingresaron en 1990, permanecía matriculado. De ellos el 82% tenía calificaciones promedio para los cuatro años de 7 y más (Universidad Nacional. Vicerrectoría Académica-Dirección de Docencia. Vicerrectoría de Desarrollo Área de Planificación, 1995).

### **Estudio de la Cohorte de Estudiantes de la UNED del PAC 84-1 Matriculados en el PAC 87-1**

La Universidad Estatal a Distancia (UNED) realizó en 1989 un estudio de seguimiento de estudiantes. Para este estudio, en el rendimiento académico se consideran los cursos ganados, cursos matriculados, cursos desertados, cursos perdidos y promedio de notas durante los siete semestres que abarcó la cohorte. Entre los resultados de este estudio se consignan los siguientes:

- Del grupo de 303 estudiantes analizados, el 54% había ganado menos de un 40% de los cursos matriculados en la UNED durante los semestres que cubre la cohorte. Además, un 19,9% solo había ganado, como máximo, un 10% de los cursos matriculados, mientras que en el otro extremo un 13,3% de los estudiantes habían ganado más de un 70%.
- Considerando como parámetro de rendimiento académico los porcentajes de cursos ganados, se aprecia que más de la mitad de los estudiantes 54,6%, tiene un rendimiento académico pobre, contra un 13,2% con rendimiento académico bueno.
- Los estudiantes de la cohorte en estudio no presentan ninguna diferencia sustancial en cuanto al promedio total de notas por grupo de edad.
- Los varones de la cohorte en estudio presentan una situación más favorable con respecto a los cursos ganados y los estudiantes casados se mantienen como

mejores estudiantes que los solteros (Universidad Estatal a Distancia. Vicerrectoría de Planificación. Centro de Investigación Estadística, 1989).

### **Estudios sobre el Rendimiento Académico de los estudiantes realizados por la Vicerrectoría de Vida Estudiantil de la Universidad de Costa Rica**

Se revisaron varios estudios algunos no publicados, dirigidos por investigadores de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil, que analizaron las relaciones entre el rendimiento académico y algunas características académicas y socioeconómicas de los estudiantes. A continuación se reseñan dos de esos estudios:

#### **Seguimiento académico a los estudiantes que ingresaron a la Carrera de Derecho en los años: 1988 -1989 -1990**

En 1991 la Unidad de Vida Estudiantil de la Facultad de Derecho, inició un estudio de seguimiento de estudiantes. El objetivo principal era el establecer relaciones entre las características académicas que presenta el estudiante en los niveles III y V de la carrera y los factores asociados a las mismas. El estudio abarcó tres poblaciones: los estudiantes que ingresaron a la Facultad de Derecho en 1988, los que ingresaron en 1989 y los que iniciaron en 1990; para los estudiantes de 1988 y 1989 el estudio ya está terminado solo falta para la población de 1990 el seguimiento del V nivel.

Las variables que se analizaron fueron: condición académica, sexo, estado civil, lugar de procedencia, condición laboral, ocupación, jornada laboral y beca. Las conclusiones que las autoras han podido obtener hasta el momento evidencian que las variables sexo, estado civil y condición laboral no son determinantes en el avance satisfactorio de la carrera o en el rezago académico. Sin embargo, en el grupo de rezagados las características de la condición laboral sí podrían estar incidiendo en el rendimiento, por lo que se está profundizando el estudio de esta variable.

#### **Atención y seguimiento a estudiantes rezagados. Facultad de Farmacia: 1989-1994**

En 1989 la Unidad de Vida Estudiantil de la Facultad de Farmacia detectó 26 estudiantes activos y con condición académica no aceptable (CANA) que tenían más de 10 años de haber ingresado a la carrera de Farmacia y que no se habían graduado. En 1990 se realizó una investigación para detectar los factores externos e internos que afectaban el rendimiento de este grupo de estudiantes. Entre las variables internas encontraron: la condición laboral, la organización del tiempo, problemas socioeconómicos, responsabilidades extracurriculares, problemas de salud (físicos y emocionales) y técnicas de estudio inadecuadas. Las variables externas halladas fueron: problemas de matrícula, el plan de estudios, el contenido y metodología de los cursos y la evaluación de los cursos.

Después de 2 años de atención y seguimiento se logró que 11 estudiantes superaran la situación en que se encontraban y de ellos 9 se graduaron en diciembre de 1992.

#### **Marco metodológico**

La investigación realizada es de tipo correlacional. Tiene como objetivo medir el grado de relación que existe entre el rendimiento académico del estudiante (variable dependiente) y algunas de sus características socioeconómicas (variables independientes). La población de interés está constituida por todos los estudiantes que se matricularon en la UCR en el I ciclo lectivo de 1990.

La información sobre los indicadores académicos del estudiante fue proporcionada por la Oficina de Planificación Universitaria (OPLAU) e incluyó datos sobre el número de créditos y de cursos matriculados y aprobados por cada estudiante matriculado en la Universidad de Costa Rica durante el año lectivo de 1990, en al menos un curso. Las características socioeconómicas de los estudiantes las facilitó la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES). El cruce de la información aportada por ambas instituciones determinó una población de 12 681 casos que constituyen la base de este estudio.

Las variables socioeconómicas del estudiante que se examinaron fueron: edad, sexo, estado civil, condición laboral, años de haber egresado de la educación secundaria, años de haber ingresado a la universidad, colegio de procedencia, nivel educativo del padre, nivel educativo de la madre, principal sostén económico de la familia, ingreso mensual familiar y principal fuente de financiamiento de los estudios universitarios.

Para determinar el rendimiento académico del estudiante se utilizaron varios indicadores: número de materias y de créditos aprobados; el promedio ponderado total y el logro alcanzado que se define como el total de los créditos aprobados multiplicado por el promedio ponderado.

## Resultados

En el Cuadro Nº 1 se presentan las características socioeconómicas que resultaron más significativas al asociarlas con los diferentes indicadores.

Cuadro Nº 1

Correlaciones entre las variables socioeconómicas y los indicadores académicos del estudiante

Correlaciones	CREDAP	PPT	Logro	MATAP
Edad	-0,269	-0,107	-0,244	-0,183
Sexo	0,073	0,087	0,087	0,030
Estado civil	-0,205	-0,084	-0,186	-0,165
Condición laboral	0,336	0,146	0,314	0,274
Años de haber ingresado	0,195	0,090	0,171	0,090
Años de haber concluido la secundaria	0,250	0,094	0,233	0,156
Nivel educativo del padre	0,145	0,057	0,145	0,135
Nivel educativo de la madre	0,140	0,058	0,141	0,133
Principal sostén económico de la familia	-0,181	-0,066	-0,166	-0,148
Principal fuente de financiamiento de estudios	0,165	0,189	0,158	0,157

CREDAP: Número total de créditos aprobados

PPT : Promedio ponderado

LOGRO : Logro mínimo alcanzado

MATAP : Número total de materias aprobadas

La condición **laboral** fue la variable independiente que correlacionó más alto con to-

dos los indicadores académicos. Las variables sexo, año de ingreso a la universidad, años de egreso de secundaria, nivel educativo del padre, nivel educativo de la madre y principal fuente de financiamiento de los estudios, tienen correlaciones positivas con todos los indicadores. Las variables edad, estado civil y principal sostén económico de la familia se correlacionan negativamente con los indicadores.

En el Cuadro Nº 2 se presentan los coeficientes de regresión parciales calculados para la ecuación de la variable CREDAP. Consecuentemente con los datos obtenidos en las correlaciones, la condición laboral del estudiante fue la variable más significativa, pues por sí sola alcanzó a explicar alrededor de un 10% de la variabilidad del rendimiento académico. El resto de las variables incluidas en las ecuaciones aportaron un poco menos del 5%.

Cuadro Nº 2

Coefficientes de regresión parciales para la variable dependiente CREDAP

Variables/Coeficiente	R2	R2 Acumulado	BETA
Condición laboral	0,109	0,109	4,85
Edad	0,011	0,120	-0,15
Nivel educativo del padre	0,005	0,125	0,30
Principal fuente de financiamiento de estudios	0,004	0,129	0,79
Principal sostén económico del hogar	0,003	0,132	-0,35
Sexo	0,003	0,135	1,24
Nivel educativo de la madre	0,001	0,136	0,26
Estado civil	0,001	0,137	-0,83
Constante			6,81

El Cuadro Nº 3 contiene los coeficientes de regresión parciales para la variable LOGRO. Se puede observar que los resultados para ambas variables son muy semejantes, salvo los años de haber ingresado a la universidad, en las dos ecuaciones se incluyen las mismas variables, diferenciándose solo en la posición. Llama la atención el hecho de que la variable nivel educativo del padre fue más significativa que el nivel educativo de la madre en ambas regresiones.

Cuadro Nº 3

Coeficientes de regresión parciales para la variable dependiente logro

Variables/Coeficiente	R2	R2 Acumulado	BETA
Condición laboral	0,094	0,094	38,95
Nivel educativo del padre	0,009	0,103	2,80
Edad	0,005	0,108	-1,90
Sexo	0,005	0,113	13,48
Principal fuente de financiamiento de estudios	0,004	0,117	6,77
Principal sostén económico del hogar	0,003	0,120	-2,58
Años de haber ingresado a la universidad	0,002	0,122	-1,55
Nivel educativo de la madre	0,001	0,123	2,32
Estado civil	0,001	0,124	-6,79
Constante			191,69

Dado que la condición laboral es un factor importante en todos los indicadores del rendimiento académico analizado, se consideró importante analizarla por aparte. En el Cuadro Nº 4 se presenta el número de créditos aprobados de acuerdo con la variable condición laboral.

Se puede observar que el 54% de los estudiantes que trabajan se ubican en la categoría de menos de 10 créditos aprobados y que solamente el 5% de ellos aprueba más de 30 créditos. En términos generales el rendimiento académico de los estudiantes de la UCR es bajo, ya que los estudiantes que no trabajan tampoco aprueban el número de créditos establecido en los planes de estudio, pues solamente el 13% del total de estudiantes matriculados logran aprobar más de 30 créditos en el año lectivo, siendo 36 créditos el número esperado para un estudiante de tiempo completo.

Cuadro Nº 4

Condición laboral y créditos aprobados

Condición laboral	Menos de 10		10 a menos de 20		20 a menos de 30		30 y más		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Trabaja	2209	54	1119	28	545	13	193	5	4066	33
No trabaja	1897	23	2487	30	2464	30	1467	17	8315	67
Total	4106	33	3606	30	3009	24	1660	13	12381	100

## Discusión y conclusiones

En general, los coeficientes de correlación fueron bajos, lo que coincide con los resultados obtenidos en la mayoría de los estudios en los que se han investigado los factores asociados con el rendimiento académico.

De acuerdo con los resultados obtenidos tendría mejor rendimiento el estudiante que: No trabaja, es de sexo femenino y soltero; asimismo los recién egresados de secundaria y de ingreso reciente a la universidad; también el nivel educativo de los padres (más significativo el del padre que el de la madre) están asociados al rendimiento. El rendimiento también aumenta cuando los padres son el principal sostén económico del hogar y financian los estudios de los hijos.

Esta investigación parece indicar que la condición laboral es la variable más impor-

tante de considerar por el estudiante cuando se matricula, siendo también determinante en el número de créditos que aprueba o en su logro académico. Por ello, es importante que se analicen las características y condiciones de estos estudiantes-trabajadores, pues de acuerdo con los resultados del estudio de OPES (Oficina de Planificación de la Educación Superior, 1991), alrededor del 33% de los estudiantes de la UCR trabajan mientras estudian. Los estudios correspondientes deberán realizarse por unidades académicas o áreas de estudio, ya que pareciera que la condición laboral es también determinante en la elección de carrera; así por ejemplo, en el estudio de la OPES citado, se indicó que en el área de Educación casi el 90% de los estudiantes trabajan, por el contrario en el área de la Salud el porcentaje de estudiantes trabajadores es inferior al 10%. En especial deben analizarse

las cargas académicas que estos estudiantes pueden aprobar, así como los horarios de los cursos y los trabajos que se solicitan como parte de la evaluación de estos.

Las características socioeconómicas analizadas solo explicarían, en el mejor de los casos, hasta un 15% de la variancia del rendimiento académico. El porcentaje restante (85%) queda todavía por explicar. Tal como ha sido señalado en el marco referencial, estas otras variables pueden ser académicas o personales. En el primero de los casos se podría citar el sistema de admisión a la universidad y a la carrera, los planes de estudios, la demanda y oferta de cursos, los sistemas de evaluación, la deficiente preparación de la secundaria y la calidad de la docencia entre otros.

Dentro de las variables personales, es indudable que la variable "habilidad general" o "capacidad intelectual" del estudiante es un factor importante, así como "la motivación por el estudio" o "el deseo de superación personal y académico" que impulsan al estudiante a seguir adelante, pese a las condiciones adversas que pudiera tener.

Ante esta realidad parecería que se podrían intentar dos tipos de acciones: por una parte, es necesario que las unidades académicas revisen y actualicen los planes de estudios con el fin de eliminar o integrar cursos que causan, en algunas carreras, sobrecarga de materias o de créditos. Pareciera importante que en cada carrera, se incluyan solamente los cursos necesarios para formar el profesional deseado, con base en un perfil académico-profesional bien definido.

Con respecto a las deficiencias de la formación secundaria, las universidades han establecido cursos remediales de matemática, química, física, economía, etc.; sin embargo, es evidente que tal como están siendo impartidos, no están cumpliendo esa labor, pues son precisamente estos cursos los que presentan los porcentajes más altos de deserción, así como un bajo rendimiento. Por lo tanto, es necesario que se analicen aspectos como las metodologías y el tipo de evaluación empleadas, con el fin de buscar formas alternativas que mejoren las promociones de estos cursos.

Con respecto a las características socioeconómicas del estudiante, es importante que

las universidades posean esta información. En el caso de la UCR, se tienen datos solamente de los estudiantes que solicitan beca, pero es deseable que esta información se registre para todos los estudiantes, con el fin de que se conozca cuál es el perfil del estudiante que ingresa, lo cual permitirá una mejor guía académica del estudiante en cuanto a la carrera que desea estudiar y la carga académica que puede aprobar.

## Referencias

- Oficina de Planificación de la Educación Superior. (1991). *Características socioeconómicas de los estudiantes de la Universidad de Costa Rica -1990*. San José: Oficina de Publicaciones de la OPES.
- Universidad de Costa Rica. Centro de Evaluación Académica. (1991). *Estudio de rendimiento académico estudiantil, 1990*. Ciudad Universitaria Rodrigo Facio.
- Universidad de Costa Rica. Oficina de Planificación Universitaria. (1992). *Panorama Cuantitativo Universitario 1989-1990*. Ciudad Universitaria Rodrigo Facio.
- Universidad de Costa Rica. Vicerrectoría de Vida Estudiantil. Unidades de Vida Estudiantil. (1993). *Factores asociados al rendimiento académico*. Documento preliminar elaborado por Grupo Profesional en Psicología del Programa de Unidades de Vida Estudiantil.
- Universidad de Costa Rica. Vicerrectoría de Vida Estudiantil. Unidades de Vida Estudiantil. (1995). *Atención y seguimiento a estudiantes rezagados*. Facultad de Farmacia. 89-94. Documento preliminar elaborado por la Unidad de Vida Estudiantil de la Facultad de Farmacia.
- Universidad de Costa Rica. Vicerrectoría de Vida Estudiantil. Unidades de Vida Estudiantil. (1995). *Estudio de seguimiento académico de la población estudiantil*

*que ingreso a la carrera de Derecho en 1988-1989-1990. Documento preliminar elaborado por la Unidad de Vida Estudiantil de la Facultad de Derecho.*

Universidad Estatal a Distancia. Vicerrectoría de Planificación. Centro de Investigación Estadística. (1989). *Estudio de la cohorte de estudiantes de la UNED del PAC 84-1*

*matriculados en el PAC 87-1. Sección de Impresos rápidos de la UNED.*

Universidad Nacional. Vicerrectoría Académica-Dirección de Docencia. Vicerrectoría de Desarrollo-Área de Planificación. (1995). *Evaluación del Rendimiento Académico de los estudiantes que ingresaron a la universidad en 1990.* Heredia.